

**PARASIT PADA KEPITING BAKAU (*Scylla* spp.) HASIL TANGKAPAN
DI PANTAI UTARA JAWA TENGAH**

Skripsi

**Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Guna memperoleh gelar Sarjana Sains**



Oleh:

Herlina Nofitasari

NIM. M0413022

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2017**

PENGESAHAN

PARASIT PADA KEPITING BAKAU (*Scylla spp.*) HASIL TANGKAPAN DI PANTAI UTARA JAWA TENGAH

Oleh:

Herlina Nofitasari

NIM. M0413022

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Surakarta, 25 Juli 2017

Penguji I

Penguji II

Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si.
NIP.196704301992032502

Dr. Prabang Setyono, M.Si.
NIP. 19720524 199903 1 002

Penguji III/Pembimbing I

Penguji IV/Pembimbing II

Dra. Marti Harini, M.Si.
NIP. 19540323 1985032 001

Dr. Agung Budiharjo, M.Si.
NIP. 19680823 200003 1 001

Mengesahkan,
Kepala Program Studi Biologi

Dr. Ratna Setyaningsih, M.Si.
NIP. 196607141999032001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari dapat ditemukan adanya unsur penjiplakan maka gelar kesarjanaan yang telah diperoleh dapat ditinjau dan/atau dicabut.

Surakarta, 25 Juli 2017

Herlina Nofitasari
NIM. M0413022

PARASIT PADA KEPITING BAKAU (*Scylla* spp.) HASIL TANGKAPAN DI PANTAI UTARA JAWA TENGAH

HERLINA NOFITASARI

Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Sebelas Maret, Surakarta

ABSTRAK

Kepiting bakau banyak ditemukan dimangrove. Di Indonesia terdapat 4 spesies kepiting bakau yaitu *Scylla serrata*, *Scylla tranquebarica*, *Scylla olivacea*, dan *Scylla paramamosain*. Nilai ekonomi kepiting bakau cukup tinggi yaitu 30-75 ribu/kg, dan selama ini masih mengandalkan hasil tangkapan alam. Kendala yang dihadapi dari kepiting tersebut adalah serangan parasit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis, Prevalensi dan Intensitas parasit yang menginfestasi kepiting bakau di pantai Utara Jawa Tengah.

Penelitian dilakukan pada Bulan Januari-Maret 2017. Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif dengan metode pengambilan sampel secara *Purposive Random Sampling* dari tempat pelelangan ikan di kabupaten Tegal, Pemalang, Batang, Semarang, Demak, Jepara dan Pati. Dari masing-masing titik *sampling* diambil 5 ekor kepiting bakau. Parasit yang dikoleksi berupa ektoparasit dan endoparasit. Ektoparasit diambil pada bagian kaki renang, kaki jalan, capit, karapaks dan insang. Endoparasit diambil pada bagian saluran gastrointestinal dan organ dalam.

Hasil penelitian tidak ditemukan endoparasit, dan ditemukan 4 spesies ektoparasit yaitu *Octolasmis* sp, *Balanus* sp., *Epistylis* sp. dan *Ichthyobodo* sp.. Intensitas ektoparasit yang menginfestasi kepiting bakau secara berurutan dari yang paling tinggi ke rendah yaitu *Octolasmis* sp. 120,37, *Balanus* sp. 11, 38, *Epistylis* sp. 3 dan *Ichthyobodo* sp. 1. Prevalensi ektoparasit secara berurutan dari yang paling tinggi ke rendah yaitu *Octolasmis* sp. 81,82%, *Balanus* sp. 24,24%, *Epistylis* sp. 3,03% dan *Ichthyobodo* sp. 3,03 %.

Kata Kunci: kepiting bakau (*Scylla* spp.), pantai Utara Jawa Tengah, Parasit, mangrove.

PARASITE IN MUD CRAB (*Scylla* spp.) CATCH RESULT FROM NORTH COAST OF CENTRAL JAVA

HERLINA NOFITASARI

Biology Department, Faculty of Mathematics and Sciences,
Sebelas Maret University, Surakarta

ABSTRACT

Mud crab can be found in the mangrove. In Indonesia existed 4 species of mud crab that are *Scylla serrata*, *Scylla tranquebarica*, *Scylla olivacea*, dan *Scylla paramamosain*. Mud crab has economy value suitable 30-75 thousand/kg, and as long as still rely on result natural capture. Obstacle faced from mud crab is parasitic attacks. The purpose of the research is to know the kind, Prevelence and Intensity of parasite that infest the mud crab in north coast of Central Java.

The research was conducted in January-March 2017. This research is an explorative with purposive random sampling methods taking sample from the place of an auction fish in Tegal, Pemalang, Batang, Semarang, Demak, Jepara and Pati district. From each sampling point taken 5 heads of mud crab. Parasites collected having from ectoparasites and endoparasites. Ectoparasites are taken at the walking legs, swimming legs, tweezers, carapaks, and gills. Endoparasites are taken in the gastrointestinal tract and internal organs.

The result of the research not found endoparasites, and found 4 species of ectoparasites namely *Octolasmis* sp., *Balanus* sp., *Epistylis* sp. and *Ichthyobodo* sp.. The Intensity of ectoparasites infestation mud crabs in sequence from the highest to the lowest is *Octolasmis* sp. 120,37, *Balanus* sp. 11,38, *Epistylis* sp. 3 and *Ichthyobodo* sp. 1. The Prevelence of ectoparasites in sequence from the highest to the lowest is *Octolasmis* sp. 81,82%, *Balanus* sp. 24,24%, *Epistylis* sp. 3,03% and *Ichthyobodo* sp. 3,03%.

Keywords: Mud crab (*Scylla* spp.), North coast of Central Java, Parasites, Mangrove

MOTTO

“Harta yang paling berharga adalah keluarga, Istana yang paling indah adalah keluarga, Puisi yang paling bermakna adalah keluarga, Mutiara tiada tara adalah keluarga (OST.Keluarga Cemara)”

“Jika engkau berada di pagi hari, jangan tunggu sampai petang hari. Jika engkau berada di petang hari, jangan tunggu sampai pagi. Manfaatkanlah waktu sehatmu sebelum datang sakitmu. Manfaatkanlah waktu hidupmu sebelum datang matimu (HR.Bukhari)”

“Learn from rain sacrifice, who would fall many times in order to create a rainbow (Anonim, 2017)”

“Kemarin adalah sejarah, Esok adalah misteri, Tapi hari ini adalah anugerah. Bersyukurlah kamu agar bahagia, jangan tunggu bahagia baru kamu bersyukur (Anonim, 2017)”

“Persahabatan adalah ikatan yang lebih kental daripada darah (Anonim, 2017)”

“Perjuangan bukanlah sesuatu yang sesaat melainkan sesuatu yang konsisten dan terus-menerus (Anonim, 2017)”

“Hidup menjadi orang baik bukan pilihan tetapi kewajiban (Anonim, 2017)”

“Ajining diri dumunung ana ing lathi, ajining raga ana ing busana (Anonim,2017)”

“Keraslah pada dirimu sendiri agar dunia lunak kepadamu (Anonim, 2017)”

PERSEMBAHAN

Skripsi dengan judul **“Parasit pada Kepiting Bakau (*Scyllaspp.*) Hasil Tangkapan di Pantai Utara Jawa Tengah”** saya persembahkan untuk mereka yang mendukung dan membantu kelancaran selama proses penelitian. Mereka adalah sebagai berikut:

1. Dr. Ratna Setyaningsih, M.Si., selaku Kepala Program Studi Biologi, Fakultas Matematika, Universitas Sebelas Maret, yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
2. Dra. Marti Harini, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing penulis selama penelitian.
3. Dr. Agung Budiharjo, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing selama penelitian.
4. Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si., selaku dosen penelaah skripsi yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun.
5. Dr. Prabang Setyono, M.Si., selaku dosen penelaah skripsi yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun.
6. Dr. Edwi Mahajoeno, M.Si., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa.
7. Siti Lusi Arum Sari, S. Si., M.Biotech., selaku dosen pengelola skripsi yang telah membantu kelancaran skripsi penulis.
8. Semua Dosen Program Studi Biologi yang tidak dapat disebutkan satu-satu yang telah membimbing, mengajar, mendidik dan memberikan ilmunya selama kuliah bagi penulis.
9. Keluarga tercinta (Miguel, Piguel, Mubin dan Ucup) yang selalu ada untuk penulis sejak penulis kecil sampai sekarang ini.
10. Sahabat ceria (Zenita, Cynthia, Nafsul dan Deby) yang tidak pernah mati menyemangati penulis.
11. Sahabat AMOEBA yang menjadi motivasi dan penyemangat selama kuliah.

12. Semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu-satu yang telah membantu keberlancaran penulis selama kuliah maupun penelitian.

KATA PENGANTAR

Segala puji senantiasa tercurahkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia, rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis diberikan kesabaran, keikhlasan, kekuatan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Parasit pada Kepiting Bakau (*Scyllaspp.*) Hasil Tangkapan di Pantai Utara Jawa Tengah”**. Tujuan dari skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat untuk bisa menempuh ujian sebagai Sarjana Sains di program studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Selama Skripsi penulis melibatkan banyak pihak dalam proses pengerjaannya. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Prof. Ir. Ari Handono R., M.Sc (Hons), Ph.D., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret, Surakarta yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
2. Dr. Ratna Setyaningsih, M.Si., selaku Kepala Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret, Surakarta yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
3. Dra. Marti Harini, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing penulis selama penelitian.
4. Dr. Agung Budiharjo, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing selama penelitian.
5. Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si., selaku dosen penelaah skripsi yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun.
6. Dr. Prabang Setyono, M.Si., selaku dosen penelaah skripsi yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun.
7. Dr. Edwi Mahajoeno, M.Si., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa.
8. Siti Lusi Arumsari, M.Biotech., selaku dosen pengelola skripsi yang telah membantu kelancaran skripsi penulis.

9. Semua Dosen Program Studi Biologi yang tidak dapat disebutkan satu-satu yang telah membimbing, mengajar, mendidik dan memberikan ilmunya selama kuliah bagi penulis.
10. Keluarga tercinta (Miguel, Piguel, Mubin dan Ucup) yang selalu ada untuk penulis sejak penulis kecil sampai sekarang ini.
11. Sahabat ceria (Zenita, Cynthia, Nafsul dan Deby) yang tidak pernah mati menyemangati penulis.
12. Niluh Gedhe Eka dan Keluarga yang telah membantu selama *sampling* di Pati dan Jepara.
13. Sahabat AMOEBA yang menjadi motivasi dan penyemangat selama kuliah.
14. Team Princess Crabbita Labers (Nafsul, Cynthia, Zenita, Deby, Mayang, Inna, Yusfia, Nor Liza) yang telah membantu menyukseskan nge-lab penulis selama penelitian.
15. Semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu-satu yang telah membantu keberlancaran penulis selama kuliah maupun penelitian.

Penyusunan skripsi ini masih tedapat banyak kekurangan sehingga diperlukan saran dan kritik yang membangun bagi penulis agar hasil yang didapat lebih sempurna.

Surakarta, 25 Juli 2017

Penyusun

MOTTO

PERSEMBAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAK INGGRIS	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	3
A. Tinjauan Pustaka	3

2.1. Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> spp.)	3
2.2. Morfologi dan Anatomi Kepiting Bakau	4
2.3. Habitat Kepiting Bakau.....	6
2.4. Siklus Hidup Kepiting Bakau.....	7
2.5. Distribusi Kepiting Bakau.....	9
2.6. Parasit.....	11
2.7. Parasit yang Menginfeksi Kepiting Bakau.....	12
B. Kerangka Berpikir	14
C. Hipotesis.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Waktu dan Tempat	16
B. Alat dan Bahan.....	17
C. Rancangan Penelitian	17
D. Cara Kerja	17
E. Analisis Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
a. Lokasi <i>Sampling</i>	20
b. Spesies Kepiting Bakau yang ditemukan.....	23
c. Distribusi Kepiting Bakau di Pantai Utara Jawa Tengah.....	27
d. Gejala Klinis Kepiting Bakau terserang Parasit.....	28
e. Parasit yang ditemukan	30
e.1. Endoparasit.....	30
e.2. Ektoparasit.....	30

1. <i>Octolasmis</i> sp.	31
2. <i>Balanus</i> sp.	32
3. <i>Epistylis</i> sp.	34
4. <i>Ichthyobodo</i> sp.	35
f. Intensitas dan Prevalensi Parasit.....	36
g. Parasit yang ditemukan berdasarkan bagian tubuh yang diambil pada Kepiting bakau	39
h. Parasit yang ditemukan berdasarkan jenis kelamin	40
BAB V PENUTUP.....	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi Kepiting Bakau.....	4
Gambar 2. Anatomi Bagian dalam dari Kepiting Bakau Dewasa	6
Gambar 3. Siklus Hidup Kepiting Bakau	7
Gambar 4. Perubahan Struktur Morfologis Tubuh Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> spp.) Antar Stadia.....	9
Gambar 5. Distribusi Kepiting Bakau di Dunia	10
Gambar 6. Bagan Kerangka Berpikir	15
Gambar 7. Peta Lokasi Pengambilan Sampel Kepiting Bakau	16
Gambar 8. Peta Provinsi Jawa Tengah	20
Gambar 9. Profil Pantai Utara Jawa Tengah	21
Gambar 10. Tempat Pelelangan Ikan	22
Gambar 11. <i>Scylla serrata</i> <i>Facies Dorsalis</i> dan <i>Facies Ventralis</i>	24
Gambar 12. <i>Scylla tranquebarica</i> <i>Facies Dorsalis</i> dan <i>Facies Ventralis</i>	25
Gambar 13. <i>Scylla olivacea</i> <i>Facies Dorsalis</i> dan <i>Facies Ventralis</i>	26
Gambar 14. Lebar Karapaks Kepiting Bakau Layak Tangkap dan Tidak Layak Tangkap.....	27
Gambar 15. Karapaks terinfestasi <i>Balanus</i> sp.	29
Gambar 16. Preparat <i>Slide</i> Saluran Gastrointestinal Terlihat Kosong dan dipenuhi Kotoran Sisa Metabolisme	30
Gambar 17. <i>Octolasmis</i> sp. menginfestasi insang	31
Gambar 18. Karapaks Kepiting Bakau terinfestasi <i>Balanus</i> sp.	33
Gambar 19. <i>Epistylis</i> sp. dalam mikroskop P 40X.....	35

Gambar 20. <i>Ichthyobodo</i> sp. dalam mikroskop P100X.....	37
Gambar 21. Diagram persentase kepiting bakau yang terinfestasi dan tidak terinfestasi parasit	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Prevalensi dan Intensitas parasit yang ditemukan pada Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> spp.).....	19
Tabel 2. Jumlah Spesies Kepiting Bakau yang ditemukan.....	23
Tabel 3. Spesies Kepiting Bakau yang ditemukan di lokasi <i>Sampling</i>	28
Tabel 4. Intensitas dan Prevalensi parasit yang menginfestasi Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> spp.) di Pantai Utara Jawa Tengah.....	38
Tabel 5. Parasit yang ditemukan pada Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> spp.) berdasarkan Bagian Tubuh yang diambil pada Kepiting Bakau	39
Tabel 6. Parasit yang ditemukan berdasarkan Jenis Kelamin	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jenis Kelamin, Lebar Karapaks dan Berat kepiting bakau yang ditemukan di pantai Utara Jawa Tengah	48
Lampiran 2. <i>Curriculum Vitae</i> (CV) Penulis.....	49